

HUBUNGAN PENGETAHUAN SISWA SEKOLAH DASAR DENGAN KONSUMSI MINUMAN SERBUK INSTAN DI SD NEGERI SENDANG MULYO 03 SEMARANG

Elisa Henny^{*)}, Apoina Kartini^{**)}, M. Zen Rahfiludin^{**)}

^{*)}Mahasiswa Peminatan Gizi FKM UNDIP

^{**)Dosen Bagian Gizi FKM UNDIP}

Email : elisahennyps@gmail.com

ABSTRACT

Artificial sweeteners are food additives which can cause a sweet taste in food, but it has no nutritional value. The artificial sweeteners which are used exceeds the normal limits can affect for health, but in the fact artificial sweeteners is used to reduce the cost of production and children at the school age are the most consument of instant drink in powder form. This research is purpose to determine correlation of elementary school students' knowledge and frequency consumption of instant drink in powder form. The types of research is used sectional cross design. The respondents for this research are elementary school students at three, four, and five grade as many as 81 people were take by simple random sampling. Bivariate analysis used Rank Spearman test. The result showed some knowledge of instant drink is good (72,6%) and frequency consumption are often (74,1%). Laboratory results of the three types of instant powder drinks were tested (guava of Marimas, sweet mango of NutriSari, and Milo) showed guava of Marimas and sweet mango of NutriSari are positive containing saccharin(976,46 ppm) and (911,62 ppm), but Milo is not containing of saccharin. Stastistical test showed there was no correlation of elementary school students knowledge and frequency consumption of instant drink in powder from ($p=0,473$). Suggested from this result research that had good knowledge needs to be balanced by good manners as well in order to reduce the number of frequency of consumption of instant drink in powder form.

Keywords : Students knowledge, frequency consumption, instant drink.

PENDAHULUAN

Pangan sebagai kebutuhan manusia yang pemenuhannya merupakan hak asasi setiap rakyat Indonesia harus senantiasa tersedia cukup setiap waktu, bermutu, bergizi dan beragam dengan harga yang terjangkau oleh daya beli masyarakat.⁽¹⁾ Konsumsi makanan yang mengandung cukup energi dan zat yang dibutuhkan tubuh akan berpengaruh terhadap status gizi seseorang.⁽²⁾ Remaja pada usia sekolah merupakan generasi penerus bangsa, dimana kualitas bangsa di masa depan ditentukan

kualitas remaja saat ini.⁽³⁾ Lama waktu siswa berada di sekolah antara 5 – 6 jam, bagaimanapun juga siswa perlu untuk mengkonsumsi makanan. Biasanya kalangan siswa – siswi sekolah, waktu istirahat kerap digunakan untuk membeli jajanan yang diajakan pedagang kecil di sekitar sekolah.⁽⁴⁾ Menurut FAO (*Food Agriculture Organiztaion*) makanan jajanan adalah makanan dan minuman yang dipersiapkan dan dijual oleh pedagang kaki lima di jalanan dan di tempat keramaian dan langsung dapat bisa dimakan

tanpa pengolahan atau persiapan lebih lanjut.⁽⁵⁾

Dibanyak negara termasuk negara berkembang seperti Indonesia makanan jajanan mempunyai kontribusi di sektor informal yang cukup besar.⁽⁵⁾ Meskipun makanan jajanan memiliki keunggulan-keunggulan dalam menyumbang kecukupan gizi remaja setiap harinya, namun makanan jajanan di sekolah ternyata sangat berisiko terhadap kesehatan karena penanganannya sering tidak higienis yang memungkinkan makanan jajanan terkontaminasi oleh mikroba beracun maupun penggunaan BTP (Bahan Tambahan Pangan) yang tidak diizinkan.⁽⁶⁾

Banyaknya bahan tambahan pangan dalam bentuk lebih murni dan tersedia secara komersil dengan harga yang relatif murah akan mendorong meningkatnya pemakaian bahan tambahan pangan yang berarti meningkatkan konsumsi bahan tersebut bagi setiap individu. Tujuan penggunaan bahan tambahan pangan adalah dapat meningkatkan atau mempertahankan nilai gizi dan kualitas daya simpan, membuat bahan pangan lebih mudah dihidangkan dan mempermudah persiapan bahan pangan.⁽⁷⁾

Zat pemanis sintetik merupakan zat yang dapat menimbulkan rasa manis, sedangkan energi yang dihasilkan jauh lebih rendah daripada gula.⁽⁸⁾

Hasil survei BPOM (Badan Pengawas Obat dan Makanan) terhadap jajanan anak sekolah di 4.500 SD di Indonesia menyatakan bahwa antara 3-20% jajanan anak sekolah masih mengandung bahan kimia berbahaya. Laporan kegiatan pengawasan obat dan makanan tahun 2006 Balai Besar BPOM (Pengawasan Obat dan Makanan)

Semarang menyebutkan sekitar 66,7% makanan dan jajanan anak sekolah di Jateng tidak memenuhi syarat kesehatan.⁽¹⁾

Tahun 2007 BPOM di Kota Semarang melakukan penelitian terhadap makanan jajanan anak sekolah. Sebanyak 26 SD (Sekolah Dasar) dijadikan sampel dari jumlah 740 SD yang ada. Sampel diambil sebanyak 196 produk makanan yang terdiri dari es lilin, makanan ringan (*snack*) dan minuman ringan dalam kemasan. Hasilnya 103 sampel (52,55%) tidak memenuhi syarat, dari sampel yang tidak memenuhi syarat ditemukan 8 sampel (7,76%) mengandung *rodhamin* dan *methanil yellow*, 42 sampel (40,77%) mengandung mikroba, 3 sampel (2,91%) mengandung formalin dan 50 sampel (48,60%) mengandung pemanis buatan yaitu natrium siklamat.⁽⁹⁾

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada siswa sekolah dasar di SD Negeri Sendang Mulyo 03 Semarang pada bulan Agustus 2014. Jenis/desain penelitian ini adalah survey analitik dengan pendekatan *cross sectional* karena variabel-variabel yang akan diteliti diukur dalam waktu yang bersamaan. Jumlah sampel penelitian ini 81 orang dan dipilih dengan teknik *Purposive Sampling*.⁽¹⁰⁾

Pengetahuan siswa tentang bahan tambahan makanan dan frekuensi seberapa sering siswa mengkonsumsi minuman serbuk instan didapat dari hasil wawancara dengan siswa sekolah dasar. Kandungan sakarin dan siklamat yang terdapat di dalam minuman serbuk instan diperoleh dari hasil tes laboratorium dengan metode uji gravimetri (siklamat) dan uji titrasi (sakarin).

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat menggunakan uji *Rank Spearman*. Jika $p < 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Jika $p \geq 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti tidak ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. ⁽¹¹⁾

HASIL PENELITIAN

A. Karakteristik Responden

1. Karakteristik Responden

No.	Variabel	Frekuensi	%
1.	Umur:		
	8 tahun	13 orang	16,0%
	9 tahun	27 orang	33,3%
	10 tahun	41 orang	50,6%
2.	Laki-Laki	34 orang	41,9%
	Perempuan	47 orang	58,1%
3.	Rendah (Rp. 2000 – Rp. 7000)	69 orang	83,9%
	Tinggi (Rp. 7000 – Rp. 10.000)	12 orang	16,1%

Tabel 1. Tabel Karakteristik Responden

Tabel 1. menjelaskan bahwa berdasarkan karakteristik umur, responden penelitian ini

mayoritas berumur 10 tahun (50,6%). Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, responden penelitian ini mayoritas berjenis kelamin perempuan dengan persentase (58,1%). Responden dengan karakteristik berdasarkan uang saku, mayoritas responden memiliki uang saku rendah dengan jumlah 69 orang (83,9%).

2. Pemilihan Jenis Minuman Serbuk Instan

Jenis Minuman	Frekuensi	%
Minuman X	34 orang	41,9%
Minuman Y	27 orang	33,3%
Minuman Z	20 orang	24,6%

Tabel 2. Tabel Pemilihan Jenis Minuman Serbuk Instan

Tabel 2. menjelaskan responden penelitian terbanyak memilih minuman berlabel X dengan persentase 41,9% (34 orang)

3. Pengetahuan Responden Terhadap Keberadaan Sakarin dan Siklamat

Pengetahuan	Frekuensi	%
Kurang (<7)	23 orang	27,4%
Baik (≥7)	58 orang	72,6%

Tabel 3. Tabel Pengetahuan Responden Terhadap

Keberadaan Sakarin dan Siklamat

Tabel 3. menjelaskan bahwa responden penelitian memiliki pengetahuan yang baik terhadap sakarin dan siklamat dengan persentase 72,6% atau sebanyak 58 orang.

4. Frekuensi Konsumsi Minuman Serbuk Instan

Frekuensi Konsumsi	Frekuensi	%
Jarang (<10 kali/minggu)	21 orang	25,9 %
Sering (≥10 kali/minggu)	60 orang	74,1 %

Tabel 4. Frekuensi Konsumsi Minuman Serbuk Instan

Tabel 4. menjelaskan bahwa responden penelitian ini memiliki frekuensi konsumsi minuman serbuk instan sering dengan persentase 74,1% atau sebanyak 60 orang.

5. Hasil Pemeriksaan Sampel Minuman

Kode Sampel	Sakarin (ppm)	Siklamat (ppm)
X	976,46 ppm	26,68 ppm
Y	911,62 ppm	0 ppm
Z	0 ppm	0 ppm

Tabel 5. Hasil Pemeriksaan Sampel Minuman

Tabel 5. menjelaskan bahwa sampel minuman yang paling banyak mengandung sakarin dan siklamat yaitu sampel minuman dengan kode X, dengan kandungan sakarin sebanyak 976,46 ppm dan siklamat sebanyak 26,68 ppm.

6. Hubungan Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar Dengan Frekuensi Konsumsi Minuman Serbuk Instan di SD Negeri Sendang Mulyo 03 Semarang

Pengetahuan	Frekuensi				Jumlah	
	Sering		Tidak Sering			
	f	%	f	%	f	%
Kurang	12	75,00 %	4	25,00 %	16	100 %
Baik	35	77,77 %	10	22,22 %	45	100 %

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Konsumsi Minuman Serbuk Instan Berdasarkan Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar

Tabel 6. menjelaskan hasil uji hubungan antara variabel pengetahuan siswa terhadap sakarin dan siklamat dengan frekuensi konsumsi minuman serbuk instan menggunakan uji korelasi *Rank Spearman* dengan nilai p sebesar 0,473 ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan siswa terhadap sakarin dan siklamat dengan frekuensi konsumsi minuman serbuk instan. Uji korelasi ini hanya dilakukan pada 61 responden, karena 20 responden lainnya mengonsumsi minuman serbuk instan berlabel Z yang

mengandung negatif sakarin dan siklamat (0 ppm).

PEMBAHASAN

Minuman Serbuk Instan Yang Dijual Di Sekolah

Banyaknya pedagang merupakan salah satu faktor pendorong responden untuk mengkonsumsi minuman instan. Dari tiga sampel minuman yang diambil minuman berlabel X banyak diminati oleh responden. Selain diminati banyak responden, minuman berlabel X paling banyak disebut. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian Ika Barokah Suryaningsih yang mengatakan bahwa minuman berlabel Y lebih banyak diingat oleh responden disebabkan pihak manajemen produsen *brand merk* Y giat dalam mempromosikan produk mereka. ⁽¹²⁾

Sampel minuman yang masih mengandung sakarin dan siklamat yang ditemukan di sekolah disebabkan karena pihak sekolah belum mengadakan pengawasan dan pembinaan kepada para pedagang. Hal ini sangat disayangkan karena pentingnya pembinaan untuk para pedagang, seperti yang diungkapkan oleh Anies yang menyatakan bahwa pengawasan terhadap warung sekolah perlu dilakukan untuk menjamin kualitas nilai gizi yang diperlukan para siswa dan untuk menjaga kebersihan makanan. ⁽¹³⁾

Ada tiga jenis minuman serbuk instan yang sering dikonsumsi siswa, diantara ketiga minuman itu hanya ada satu jenis minuman yang tidak mengandung sakarin dan siklamat.

Nilai p yang didapat dari hasil uji hubungan menggunakan uji *Rank Spearman* ($p = 0,473$) yang menunjukkan tidak adanya

hubungan pengetahuan siswa terhadap sakarin dan siklamat dengan frekuensi konsumsi minuman serbuk instan. Hal ini menguatkan hasil penelitian Ekeke dan Thomas, bahwa tidak ada hubungan yang nyata antara pemilihan pangan anak dengan pengetahuan mereka tentang gizi seimbang. Meskipun mereka mengetahui bahwa mereka membutuhkan makanan yang sehat untuk pertumbuhan dan kesehatan namun sangat sedikit pemahaman tentang fungsi zat gizi di dalam tubuh. ⁽¹⁴⁾

Salah satu faktor yang mempengaruhi konsumsi makan seseorang adalah pengetahuan. Pengetahuan merupakan faktor penentu dari perilaku konsumen. ⁽¹⁵⁾

Hubungan Antara Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar Dengan Frekuensi Konsumsi Minuman Serbuk Instan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi pada siswa sekolah dasar di SD Negeri Sendang Mulyo 03 Semarang memiliki frekuensi sering mengkonsumsi minuman instan dikarenakan tidak membawa bekal dari rumah. Pengetahuan yang baik tentang Bahan Tambahan Makanan juga menjadi salah satu faktor rendahnya frekuensi konsumsi siswa sekolah dasar.

Pengaruh jangka pendek penggunaan bahan tambahan makanan adalah menimbulkan gejala-gejala yang sangat umum seperti pusing, mual, muntah, diare atau bahkan kesulitan buang air besar. Belakangan juga terungkap bahwa dampak buruk dari makanan tertentu ternyata juga dapat mempengaruhi fungsi otak termasuk gangguan perilaku pada anak sekolah. ⁽¹⁶⁾

Organisasi kesehatan dunia (WHO) telah menetapkan batas-batas yang disebut ADI (*Acceptable Daily Intake*) atau kebutuhan per orang per hari. ADI dinyatakan dalam mg/kg berat badan dan didefinisikan sebagai jumlah bahan yang dapat masuk tubuh setiap harinya, meskipun dicerna setiap hari tetap bersifat aman dan tidak menimbulkan gangguan pada kesehatan atau efek keracunan dan risiko lainnya. Untuk konsumsi maksimum sakarin yang diatur dalam ADI (*Acceptable Daily Intake*) atau kebutuhan per orang per hari adalah sebanyak 0-5 mg per berat badan per hari dan siklamat 0-11 mg per berat badan per hari. Batas maksimum penggunaan siklamat menurut ADI (*Acceptable Daily Intake*) ialah 500 – 3000 ppm.⁽¹⁵⁾

Hasil laboratorium menunjukkan bahwa minuman berlabel X lebih banyak mengandung sakarin dan siklamat sebanyak 976,46 ppm (sakarin) dan sebanyak 26,68 ppm (siklamat). Dan sampel minuman berlabel Z yang mempunyai hasil 0 ppm untuk kandungan sakarin dan siklamat. Responden penelitian ini paling banyak menyukai dan mengkonsumsi minuman berlabel X. Mereka dapat mengkonsumsi minuman instan sebanyak 1-3 kali per hari atau 5-10 kali dalam seminggu. Meskipun masih dalam batas maksimum ADI (*Acceptable Daily Intake*) tapi perlu diawasi jumlah konsumsi per harinya. Dapat diketahui bahwa pengaruh jangka pendek mengkonsumsi bahan tambahan pangan adalah dapat menimbulkan gejala-gejala sangat umum seperti pusing, mual, muntah, diare. Belakangan juga terungkap bahwa dampak buruk dari makanan tertentu ternyata juga dapat mempengaruhi fungsi otak termasuk

gangguan perilaku pada anak. Gangguan perilaku tersebut meliputi gangguan emosi, gangguan bicara, hiperaktif hingga memperberat gejala pada autisme.⁽¹⁵⁾

Hal ini sejalan dengan penelitian *Natural Academy Of Science* menyatakan bahwa konsumsi sakarin oleh orang dewasa sebanyak 1 gram atau lebih rendah tidak menyebabkan terjadinya gangguan kesehatan, dan penelitian ini menyebutkan bahwa sakarin dalam dosis tinggi dapat menyebabkan kanker kantong kemih. Begitu pula dengan siklamat dapat merangsang pertumbuhan tumor.⁽¹⁵⁾

Dalam penelitian Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) menunjukkan beberapa jajanan yang dijual di sekolah – sekolah dasar menggunakan kombinasi sakarin dan siklamat, walaupun penggunaannya masih di batas maksimum.⁽¹⁵⁾

KESIMPULAN

1. Sebagian besar responden memilih minuman berlabel X sebanyak 43,2%, responden yang memilih minuman berlabel Y sebanyak 33,3% dan sisanya memilih minuman berlabel Z.
2. Sebagian besar sampel yang memiliki kandungan sakarin terbanyak ada pada sampel berlabel X sebanyak 976,46 ppm (sakarin) dan 26,6 ppm (siklamat).
3. Pengetahuan siswa terhadap keberadaan sakarin dan siklamat baik sebanyak 57% dan yang berpengetahuan kurang sebanyak 43%.
4. Frekuensi konsumsi siswa terhadap minuman serbuk instan sering sebanyak 72% dan berfrekuensi jarang sebanyak 28%.

5. Tidak ada hubungan antara pengetahuan siswa sekolah dasar SD Negeri Sendang Mulyo 03 Semarang terhadap frekuensi konsumsi minuman serbuk instan ($p=0,473$)

SARAN

1. Bagi Responden
Perlu meningkatkan kesadaran membawa bekal atau air minum sendiri dari rumah supaya tidak perlu membeli minuman serbuk instan di lingkungan sekolah.
2. Bagi Sekolah
Perlu memperhatikan apa saja makanan/minuman yang dijual di sekitar sekolah, bila perlu mengganti jenis barang dagangan kantin sekolah dengan minuman yang sudah dibuat sendiri oleh pedaganganya tanpa perlu menjual minuman serbuk instan.
3. Bagi Peneliti Lainnya
Peneliti selanjutnya agar bisa lebih kritis dalam mengamati pengetahuan siswa sekolah dasar dengan frekuensi konsumsi minuman/makanan instan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Deputi Bidang Direktorat Surveilans Dan Penyuluhan Keamanan Pangan Materi Penyuluhan Keamanan Pangan Bagi Penyuluh BPOM. Jakarta. 2002.
2. Almtsier. Prinsip Dasar Ilmu GIZI. Jakarta: Gramedia. 2002.
3. Judarwanto, Widodo. Perilaku Makan anak Sekolah. [Online]. 2006.
<http://www.GIZI.net/makalah/download/perilaku520makan%20anak%20sekolah.pdf>. Diakses pada taggal 26 April 2014.
4. Mumtahanah, Siti. 2002. *Gambaran Frekuensi Konsumsi Makanan Siap Saji Tradisional dan Modern serta Faktor-faktor yang Berhubungan pada Remaja Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) di Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2002 (Studi Kasus di SLTPN 12 dan SLTP Islam Al Azhar Pusat qJakarta Selatan)*. [Skripsi]. Depok: FKM UI. 2002.
5. FAO. *Fiberboard and Particle Board*. FAO. Geneva. 1997.
6. Mudjajanto, E. S. *Tahu Makanan Favorit yang Keamanannya Perlu Diwaspadai*. Kompas (Jakarta). 2005
7. Cahyadi, W. *Analisis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan*. Jakarta: PT Bumi Aksara. 2008.
8. Cahyadi, Wisnu. *Analisis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan*. Jakarta : PT Bumi Aksara. Halaman 67-77. 2005.
9. Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan. Laporan Kegiatan Tahun 2008. BB POM Semarang. 2008.
10. Usman, H dan Akbar , P. S. *Pengantar Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara. 1995.
11. Arief T.Q.M. *Pengantar Metodologi Penelitian Untuk Ilmu Kesehatan*. Surakarta: LPP-UNS. 2008.
12. Barokah, Ika. *Ekuitas Merek Produk Minuman Serbuk Buah Instan Universitas Jember 2011 [Skripsi]*. Jember. 2011.
13. Susanto, Dj. *Masalah Kebiasaan Jajan Perlu Diperhatikan*. Warta Konsumen No. 3 Vol. 10. 1986
14. Ekeke JTH, Thomas M. 2007. *Primary Children's Choice of Food and Their Knowledge of Balanced Diet and Healthy Eating*. *British Food Journal*, 109, 457-68.

15. Amelia, Kindi. *Hubungan Pengetahuan Makanan Dan Kesehatan Dengan Frekuensi Konsumsi Makanan Jajanan Pada Anak Sekolah Dasar Pembangunan Laboratorium Universitas Negeri Padang 2013 [Skripsi]*. Padang. 2013.

